

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 03-133244
(43)Date of publication of application : 06.06.1991

(51)Int.Cl. H04N 1/00
H04N 1/00

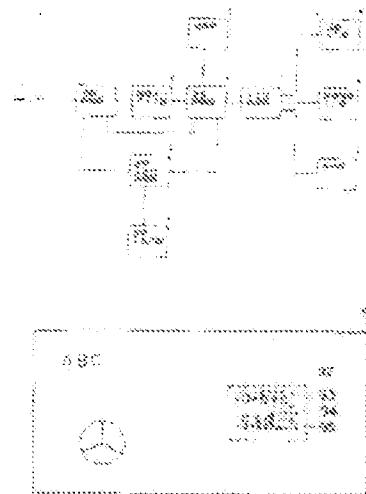
(21)Application number : 01-271894 (71)Applicant : CANON INC
(22)Date of filing : 19.10.1989 (72)Inventor : OTANI MASATOSHI

(54) TELEWRITING DEVICE

(57)Abstract:

PURPOSE: To discriminate by whom the information has been added by making identification display of additional write information as required in mutual communication of drawn picture information between multi-points.

CONSTITUTION: When additional description is given from any of terminal equipments A,B,C, the additional description information is fetched and the additional description information and terminal equipment identification information are stored in a storage section 5. Then a color display in response to the terminal identifier is implemented and the additional description information and the identification information stored in the storage section 5 are sent to the terminal equipments B, C. The terminal equipments B, C receiving the information display the added information in color similarly to the case with the terminal equipment A. Suppose that the picture drawn information of an area 93 is written/corrected by the terminal equipment A, the drawn picture information in an area 94 is by the terminal equipment B and one-dashed chain lines 95 are written/corrected by the terminal equipment C, the information sets are displayed in repeating different colors for identification.



◎公開特許公報(A) 平3-133244

◎Int.Cl.⁵

H 04 N 1/00

識別記号 庁内整理番号
102 A 7170-5C
B 7170-5C

◎公開 平成3年(1991)6月6日

審査請求 未請求 請求項の数 2 (全5頁)

◎発明の名称 テレライティング装置

◎特 願 平1-271994

◎出 願 平1(1989)10月19日

◎発明者 大谷 正寿 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内
◎出願人 キヤノン株式会社 東京都大田区下丸子3丁目30番2号
◎代理人 弁理士 川久保 新一

明細書

1. 発明の名称

テレライティング装置

2. 特許請求の範囲

(1) 所定の回線を介して、または複数の相手装置と接続され、音声情報を送受信するとともに、文字、图形情報等の指揮情報を送受信して表示器上に共通画面を表示し、この共通画面に対して加筆／修正を行うようにしたテレライティング装置において、

上記共通画面に加筆した情報が、それぞれ誰が加筆した情報であるかを識別し、識別情報を生成する識別手段と；

上記加筆情報を上記識別情報をとともに記憶する記憶手段と；

必要に応じて上記各識別情報を加筆情報を識別可能に表示する表示制御手段と；

上記加筆情報を消去する画面消去手段と；
を有することを特徴とするテレライティング装置。

(2) 請求項(1)において、

上記各識別情報を毎の画面切换手段と有するぐことを特徴とするテレライティング装置。

3. 発明の詳細な説明

【産業上の利用分野】

本発明は、ISDN網、電話網、専用回線等を介して音声による相互通信と同時に文字图形情報等の指揮情報を相互通信することが可能なテレライティング装置に関するものである。

【従来の技術】

従来、この種のテレライティング装置においては、1対1の相互通信を主軸に考えられていたため、共通画面の表示部には相手と自分の加筆／修

正被継を同一レベルで何等識別することなく表示するようになっている。

また、上記表示部は若干のメモリを有し、複数画面の蓄積が可能となっている。

〔発明が解決しようとする課題〕

しかしながら、上記従来のテレライティング装置では、複数の相手先と同時通話を行った場合等に、誰が加筆したのか後で知りたくなっても、全く識別する手段がなく、会話を進行するうえで支障となる場合があった。

また、ある人が加筆した情報だけを部分消去や全面消去したり、あるいは逆にある人が消去した情報を一部または全面回復するというような処理もできない。

また、これとは逆に、音込み機制機能によって、本人以外の誰からも加筆および修正させない様な制限を付加したシステムも考えられているが、この様な制限を付け加えた場合、ユーザーにとっては使い難いものとなってしまう。

そこで本発明は、共通画面に対する加筆情報を

ついて、誰の加筆情報であるか容易に識別でき、これによって各加筆情報の消去等を自在に行うことができるテレライティング装置を提供することを目的とする。

〔課題を解決する手段〕

本発明は、所定の画面を介してまたは複数の相手画面と接続され、音声情報を送受信するとともに、文字、図形情報等の描画情報を送受信して表示部上に共通画面を表示し、この共通画面に対して加筆／修正を行うようにしたテレライティング装置において、上記共通画面に加筆した情報が、それぞれ誰が加筆した情報であるかを識別し、識別情報を作成する識別手段と、上記加筆情報を上記識別情報をとともに記憶する記憶手段と、必要に応じて上記各識別情報を加筆情報を識別可能に画面表示する表示制御手段と、上記各識別情報を上記加筆情報を部分的または全体的に消去する画面消去手段とを有することを特徴とする。

〔作用〕

本発明では、多地点間での描画情報の相互通信を行う際、必要に応じて共通画面の加筆情報を識別表示することができ、誰が加筆した情報であるかを判斷することが可能である。

〔実施例〕

第1図は、本発明の一実施例によるテレライティング装置を示すブロック構成図である。

このテレライティング装置は、回線部1、描画コーデック部2、音声入出力部3、音声入出力部4、記憶部5、全体制御部6、入出力制御部7、描画入力部8、描画情報入力部9および表示部10を有して構成され、1または複数のテレライティング装置との間で音声と描画情報の相互通信を行うものである。

回線部1は、本テレライティング装置と端末11とのインターフェースを司るものである。

また、描画コーデック部2は、描画情報の符号化および復号化を行う回路である。

音声入出力部3は、音声情報の入出力を制御するものであり、ISDN網接続時には、A/

D変換を行う音声コーデックを含んでいる。

音声入出力部4は、音声情報を入力および出力するものであり、ハンドセット、マイクおよびスピーカ等に相当する。

記憶部5は、複数の送信相手および自機において加筆、修正、削除した描画情報を識別子付きで記憶する回路である。

全体制御部6は、テレライティング装置全体の制御を行う回路である。

入出力制御部7は、描画情報や音声情報等の入出力を制御するものである。

描画入力部8は、描画情報を入力するものであり、該情報入力部9は、該情報を入力するものである。

表示部10は、描画情報や音声情報を表示するものであり、相互通信した後該情報をよる共通画面を構成する。

端末11は、ISDN回線、電話回線または專用線によるものである。

第2図は、このようなテレライティング装置を

3地点で接続した会議システムを示す模式図である。

各テレライティング装置（端末A、B、C）S0、S1、S2は、回線91により網または会議コントローラ30を介して多地点接続されている。なお、テレライティング装置S0は、第1回に示した構成を有し、全体制御部6の制御により、テレライティング装置S1、S2に画面の送受が行なわれる。

第3回は、このような会議システムで会議を行う場合の動作例を説明するフローチャートである。このフローチャートは全体制御部6で実行される。

まず、各テレライティング端末A、B、Cの表示部10には、第4回に示すような画面が共通画面S1として表示されている。なお、端末B、Cには端末Aから共通画面S1が送信されている（S1）。ここで、共通画面S1の領域92に加筆／修正された情報について再検討を行う必要が生じた。

を行なった場合、S9において「 α 」付近のイレース処理を行う。

そして、S10では端末Aから端末B、Cに対して、「領域92の端末Bの加筆／修正部のみの削除」という制御情報とイレース処理情報を各々送信する。この結果、各テレライティング端末A、B、C上の共通画面の領域92は、第5回に示すように、「 α 」だけが削除されて、他の情報情報S3、S5は削除されずに残っている。

次に、更に検討した結果、「 α 」がやはり必要だとされた場合、回復指示を行なうとS11からS12に進む。S12では、端末Aが、領域92内で端末Bが削除した情報、および端末Bが加筆／修正した情報で削除された情報をフラッシュング表示する。これにより、上記領域92に「 α 」のフラッシング表示が行われる。また、各テレライティング端末B、Cにも同様の制御情報を送信する（S13）。

次に、このフラッシング情報の共通画面への回

端末A、B、Cいずれかの端末から加筆が行なわれるとS12からS3に進み、加筆端末の識別を行なう。S4では加筆情報をとり込み、S5で認識部5に加筆情報と端末の識別情報を組合せる。そしてS6で端末の識別子に応じた色別表示を行なう。S7では認識部5に格納されている加筆情報と識別情報を、端末A、Cに送信する。

これを受けた端末B、Cでは端末A同様加筆された情報を色別表示する。

ここで第2回の領域92のうち、領域93の情報情報は端末Aが、領域94の情報情報は端末Bが、一点領域S5は端末Cが、それぞれ加筆／修正したとすると、これらの情報は互いに異なる色により識別表示される。これは、上記記憶部5に格納された各機器情報の識別子によって識別され色分けされるものである。

ここで端末Bが加筆した領域94の情報情報を取扱う場合「 α 」が不要であるとなつた場合、S8からS9に進む。例えば端末Aが、領域92内の端末Bの加筆／修正部分のみを削除する旨の指定

が指定されると、S10からS11に進み、再び第6回に示すような表示に復元処理される（S15）。端末AはS10で各テレライティング端末B、Cに回復指定を示す制御情報を送信し、これを受信した端末B、Cにおいても、端末Aと同様の画面に復元する。

以上のように、本実施例では、特定領域の指定を行って部分的な修正／回復を行うとともに容易であるし、これを全画面に対して行なうことも勿論可能である。

また、全端末からの入力を全部色別表示してもかまわない。従って複数の端末からの入力が盛なりあつてある時などの修正／回復も容易に可能となる。

なお、上記実施例では、3地点間での制御情報をについて述べたが、勿論更に多数の地点間の相互通信においても全く同様に適用可能である。

また、色分け表示でなくとも識別可能な表示方法なら他の方法であつても良い。

さらには、削除した情報の表示も、削除した端末

の識別子による表示、または後に削除された接続の加筆端末の識別子による表示等の選択が可能である。また、全く同じ後継に対する加筆、修正、削除が複数された様な場合には、時系列情報を組合せることにより、さらに高度な修正／回復作業が可能となる。

また、上記実施例では、接続情報についてのみ読み取れたが、TAX等の禁止接続情報やワープロ、パソコン等のコード情報を組合せることにより、さらに高度な後用方法も可能となる。

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によるテレライティング装置によれば、多地点間での接続情報の相互監査を行う際、必要に応じて接続情報の識別表示を行うことにより、誰が加筆した情報であるかを判斷することが可能であり、さらに、加筆情報に対する修正／削除を行っていく時、およびそれを繰り返していくような議論時ににおいても、容易に特定の情報に対するのみの修正、削除が可能であり、会議システムとして非常に高度な利用方法を

容易な操作方法で提供できる効果がある。

4. 表面の簡単な説明

第1図は、本発明の一実施例によるテレライティング装置を示すプロック構成図である。

第2図は、同実施例のテレライティング装置によって構成した会議システムの例を示す模式図である。

第3図は、同実施例における動作例を示すフローチャートである。

第4図は、同実施例における表示画面の一例を示す模式図である。

第5図は、第4図に示す表示画面の一部を削除した様子を示す模式図である。

1…画線部編集部、

2…接続コード部、

3…音声入出力部編集部、

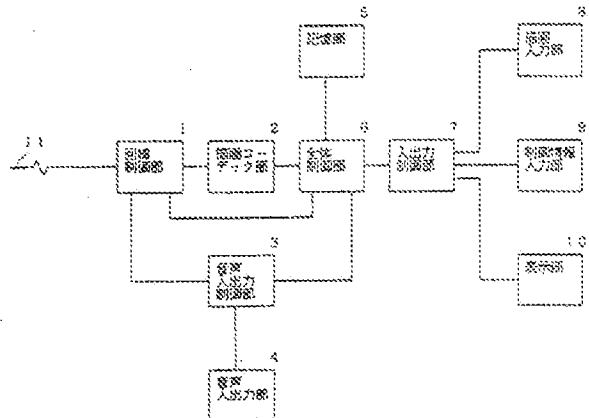
4…音声入出力部、

5…記憶部、

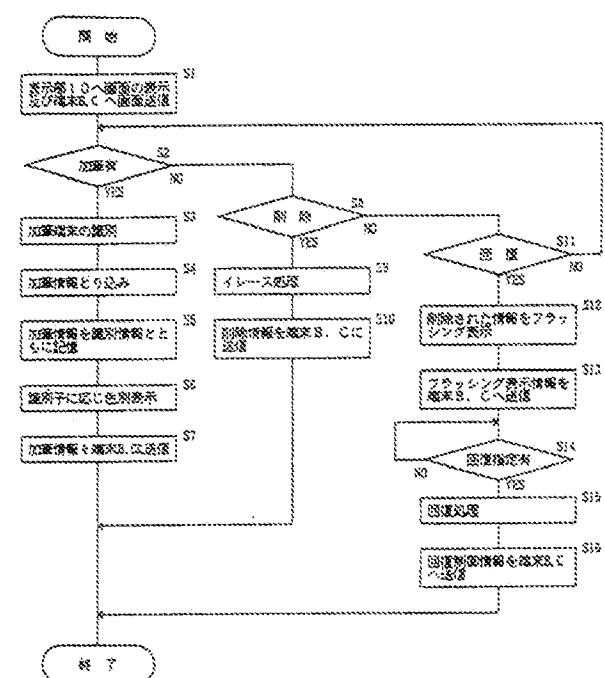
- 6…全体系編集部、
- 7…入出力部編集部、
- 8…接続入力部、
- 9…接続情報入力部、
- 10…表示部、
- 11…接続回線、
- 12…表示部、

K1265

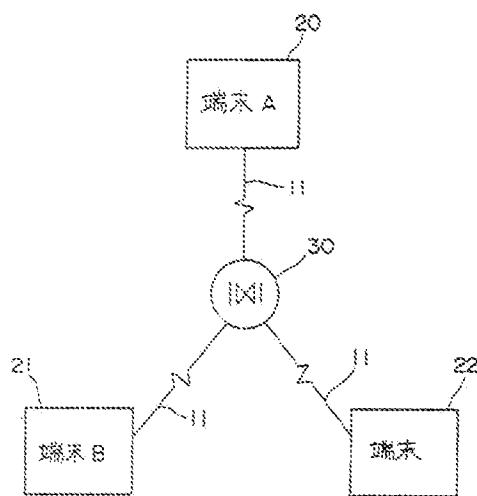
第1図



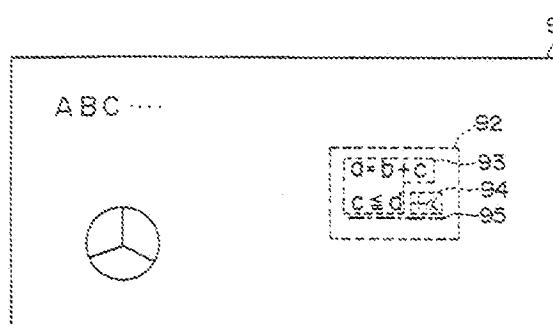
第3図



第2図



第4図



第5図

